

Title (en)  
Handtool for working pieces, especially metal pieces

Title (de)  
Handwerkzeug zum Bearbeiten von Werkstücken, insbesondere Metallwerkstücken

Title (fr)  
Instrument à main non motorisé pour l'usinage de pièces notamment de pièces métalliques

Publication  
**EP 0786301 A1 19970730 (FR)**

Application  
**EP 97400121 A 19970121**

Priority  
FR 9600785 A 19960124

Abstract (en)  
The tool consists of a cylindrical milling head (11) with a shaft (12) designed to be connected to a separate drive motor. The working part of the tool is located inside a guide sleeve (2) which has an aperture (22) through which the milling head surface can be applied to a workpiece. The aperture has convergent side walls, and the tool shaft is mounted in bearings (4) fixed to a housing (3) which is fitted to the rear end of the sleeve. The two bearings are separated by a spacer (5) which can have shoulders for the inner bearing rings. The outer bearing rings are held in place in the housing by means of circlips (10).

Abstract (fr)  
Instrument à main pour l'usinage de pièces, notamment pour l'arasement d'angles, la réalisation de chanfreins ou de rayons sur des pièces métalliques, du type constitué d'un outil tel qu'une fraise cylindrique (1) comportant une queue (12) destinée à être fixée sur un organe moteur indépendant, la partie active (11) dudit outil (1) étant logée dans un fourreau-guide (2), fixe en rotation, pourvu d'au moins une lumière (22) débouchant au droit de cette partie active (11) de l'outil et dont les bords inclinés (23) convergent vers cette partie active (11) en formant des portées de guidage et d'appui (23) sur la pièce à usiner, ce fourreau-guide étant fixé sur un corps de palier (3), caractérisé en ce que le corps de palier (3; 19) renferme deux roulements (4), concentriques à la queue (12) de l'outil (1) et une entretoise cylindrique (5; 15) ajustée sur la queue (12) de l'outil, solidaire en rotation de la queue (12) et située entre les deux roulements (4) dont la cage intérieure est solidaire en rotation de la queue (12) de l'outil (1). <IMAGE>

IPC 1-7  
**B23C 3/12**

IPC 8 full level  
**B23C 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B23C 3/126** (2013.01)

Citation (search report)  
• [YA] DE 8526397 U1 19851107  
• [YA] FR 2702688 A1 19940923 - GIOVINE PIERRE [FR]  
• [A] DE 4113543 A1 19921029 - HOMAG MASCHINENBAU AG [DE]  
• [A] DE 3338285 A1 19850509 - GARDNER DENVER GMBH [DE]  
• [A] EP 0610732 A1 19940817 - GARTNER & CO J [DE]  
• [A] CH 662089 A5 19870915 - SERVO HANDELS & WERBE AG  
• [A] DE 3929733 A1 19900322 - SUERLAND WILHELM [DE]  
• [A] FR 2443306 A1 19800704 - VER FLUGTECHNISCHE WERKE [DE]

Cited by  
JP7014484B1; EP4063052A4; WO2008025350A3; US11590588B2; WO2022162799A1; WO2020048731A1

Designated contracting state (EPC)  
CH DE ES GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0786301 A1 19970730; EP 0786301 B1 19990728**; DE 69700335 D1 19990902; DE 69700335 T2 20010426; FR 2743743 A1 19970725; FR 2743743 B1 19980213

DOCDB simple family (application)  
**EP 97400121 A 19970121**; DE 69700335 T 19970121; FR 9600785 A 19960124